

TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI KONSEP *SUSTAINABLE MACHINING* PADA USAHA KECIL MENENGAH (UKM) BIDANG PEMESINAN DI SUMATERA BARAT

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Tahap Sarjana



JURUSAN TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2020

LEMBAR PENGESAHAN

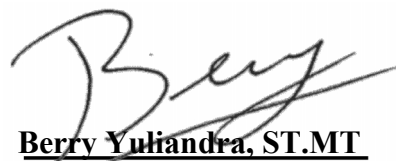
IMPLEMENTASI KONSEP *SUSTAINABLE MACHINING* PADA USAHA KECIL MENENGAH (UKM) BIDANG PEMESINAN DI SUMATERA BARAT



Pembimbing I


Ismet Hari Mulyadi, Ph. D
NIP. 197009281999031002

Pembimbing II


Berry Yuliandra, ST.MT
NIP. 198807092015041003

ABSTRAK

Kebutuhan energi dan sumber daya alam semakin besar disebabkan oleh perkembangan industri manufaktur saat ini, akan tetapi ketersediaan sumber daya alam dan energi sangat terbatas. Sustainable Manufacturing merupakan solusi untuk permasalahan diatas agar terjaminnya keberlanjutan industri manufaktur dimasa depan yang memadukan aspek lingkungan, aspek ekonomi dan aspek sosial dalam prakteknya. Negara Indonesia juga menganut konsep sustainable dalam beberapa bidang kehidupan sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009. Salah satu bidang manufaktur dikenal memiliki keunggulan dalam menghasilkan produk dengan ketelitian dimensi dan geometri serta kualitas yang baik adalah proses pemesinan. Proses pemesinan adalah proses yang memanfaatkan energi listrik sebagai energi penggerak utama mesin perkakas dan juga menghasilkan limbah (waste). Ditengah keterbatasan sumber daya dan persoalan lingkungan yang terjadi maka munculah konsep untuk membuat proses pemesinan yang berkelanjutan (Sustainable Machining). Sehingga tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan praktek serta regulasi sustainability pada UKM bengkel pemesinan yang ada di Sumatera Barat. Setelah dilakukannya survei dengan metode wawancara langsung maka didapatkanlah hasil berupa tingkat praktek sustainability dengan rentang skor hasil 0-5 (buruk-sangat baik) yaitu; usaha kecil 3,41 (baik) dan usaha menengah 2,92 (cukup baik). Serta untuk tingkat pengetahuan sustainability secara umum untuk kedua jenis usaha mendapatkan rata-rata hasil yang kurang baik (0-2). Maka dapat ditarik kesimpulan yaitu walaupun telah tertuang dalam UU tetapi masih kurang upaya dari pemerintah terkait serta pelaku usaha untuk menerapkan konsep tersebut. Hal ini dapat dilihat dari tidak ada penyuluhan dan pelatihan terkait konsep keberlanjutan dalam usaha pemesinan serta kurangnya pengawasan pemerintah terhadap usaha pemesinan. Sehingga dikhawatirkan UKM terkait akan mengalami kemunduran karena tidak ada yang menjamin keberlanjutan usaha pemesinan yang dilakukan dimasa depan.

Kata Kunci : *UKM bengkel pemesinan, indikator evaluasi, sustainability machining.*